

便携式过程校验仪

CA51/CA71

- 可以同时完成发生和测量操作
(可以选择下列发生源信号和测量信号：
电压、电流、电阻、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率、脉冲)
- 可以测量包括电源电压在内的交流电压
- 拥有大量的附加功能
- 操作简单
- 结构紧凑，重量轻



CA51/CA71规格

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

±(设定百分比加μV, mV, mA, Ω或℃)

参数	范围	量程	精度(23±5℃/年)	分辨率	备注	
直流电压	100mV	-10.00~110.00mV	±(0.02%+15μV)	10μV		
	1V	0~1.1000V	±(0.02%+0.1mV)	0.1mV	最大输入: 5mA	
	10V	0~11.000V	±(0.02%+1mV)	1mV	最大输出: 10mA	
	30V	0~30.00V	±(0.02%+10mV)	10mV	最大输出: 10mA ¹	
直流电流	20mA	0~24.000mA	±(0.025%+3μA)	1μA	最大负载: 12V	
	4~20mA	4/8/12/16/20mA		4mA		
mA吸收	20mA	0.1~24.000mA	±(0.05%+3μA)	1μA	外部供电: 5~28V	
电阻	400Ω	0~400.00Ω	±(0.025%+0.1Ω)	0.01Ω		
RTD	PT100 ²	-200.0~850.0℃	±(0.025%+0.3℃)	0.1℃	励磁电流: 0.5~5mA ³ 要是0.1mA加0.25Ω或0.6℃, 电容输入影响少于: 0.1μF	
	JPt100	-200.0~500.0℃				
	K	-200.0~1372.0℃	±(0.02%+0.5℃)	0.1℃		热电偶精度不包括RJ传感器的精度。 RJ传感器精度 测量范围: -10~50℃ 精度(与主机组合时) 18~28℃: ±0.5℃ 28℃以上: ±1℃
	E	-200.0~1000.0℃	(-100℃或以上)			
	J	-200.0~1200.0℃	±(0.02%+1℃)			
	T	-200.0~400.0℃	(-100℃或以下)			
	N	-200.0~1300.0℃	(0℃或以上)			
	L	-200.0~900.0℃	±(0.02%+1℃)			
	U	-200.0~400.0℃	(0℃或以下)			
	R	0~1768℃	±(0.02%+2.5℃)			
S	±(0.02%+1.5℃)					
B	600~1800℃	±(0.02%+2℃)				
频率/脉冲	500Hz	1.0~500.0Hz	±0.2Hz	0.1Hz	输出电压: +0.1~+15V(0基础波形) 振幅精度: ±(5%+0.1V) 最大负载电流: 10mA 接触输出 (0.0V振幅设定, FET开关ON/OFF) 最大开/关电压/电流: +28V/50mA	
	1000Hz	90~1100Hz	±1Hz	1Hz		
	10kHz	0.9kHz~11.0kHz	±0.1kHz	0.1kHz		
	频率	1~99,999周期	-	1周期		
	周期 ⁵					

温度系数: 上述精度×(1/5)⁶

¹: 当使用交流适配器时, 可输出至24V/22mA.

²: 符合JIS C 1604-1997(ITS-90), IPTS-68可通过内部设置(DIP开关).

³: 励磁电流: 如果少于0.1mA到0.5mA, 然后添加 [0.025/(mA)Ω或(0.06/(mA)℃)].

⁴: 符合JIS C 1602-1995(ITS-90) (L和U是DIN规格).

K, E, J, T, N, R, S, B可通过内部设置转换IPTS-68(DIP开关)(L和U无转换).

⁵: 发生频率时, 发生次数(一个脉冲和另一个脉冲之间的间隔)和振幅在脉冲周期内有同样的范围.

●概述(CA51/CA71)

参数	规格
信号产生单元响应时间	大约1秒(从电压改变开始到电压进入精确量程)
信号产生单元电压限制	大约32V
信号产生单元电流限制	大约25mA
分步输出功能(n/m)	输出=设定值×(n/m)n=0~m; m=1~19; n≤m
自动步进输出功能	n值将自动调节, 当n/m功能被选择时(两个选项: 大约2.5秒/步或大约5秒/步)
扫描功能	扫描时间(两个选择: 大约16秒或大约32秒)
存储功能	50组数据(发生和测量值以相同的地址存储(最多存储50组数据))
测量单元最大输入	电压: 交流300V, 电流: 直流120mA
电流端子输入保护	保险丝: 125mA/250V
测量单元对地电压	最大 300V AC
测量显示刷新率	大约每秒1次
通信功能	当RS232通讯电缆连接后此功能被激活; 可选配件(仅限CA71)
显示	LCD尺寸: 大约76mm×48mm
背景灯	LED背景灯: 一分钟后自动关闭(当背景灯被开启时)
供电方式	四节AA碱性干电池或专用交流适配器(选件)
电池寿命	测量功能关闭, 输出直流5V/10kΩ或更多: 大约40小时, 同时发生和测量, 输出直流5V/10kΩ或更多: 大约20小时, 同时发生和测量, 输出20mA/5V: 大约12小时(使用碱性电池, 背景灯关闭)
功率消耗	大约7VA(使用100V交流适配器)
自动关机功能	大约十分钟(通过DIP开关能关闭功能)
适用标准	IEC61010-1, IEC61010-2-31 EN61326-1 EN55011, B级, 1组
绝缘电阻	输入端子和输出端子之间, 耐压直流500V, 50MΩ

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

±(读数百分比加μV, mV, μA, Ω或行值(数字))

参数	范围	量程	精度(23±5℃ 每年)	分辨率	备注
直流电压	100mV	0~±110.00mV	±(0.025%+20μV)	10μV	输入阻抗: 大于10MΩ
	1V	0~±1.1000V	±(0.025%+0.2mV)	0.1mV	
	10V	0~±11.000V	±(0.025%+2mV)	1mV	输入阻抗: 大约1MΩ
	100V	0~±110.00V	±(0.05%+20mV)	0.01V	
直流电流	20mA	0~±24.000mA	±(0.025%+4μA)	1μA	输入阻抗: 大约14Ω
	100mA	0~±100.00mA	±(0.04%+30μA)	10μA	
电阻	400Ω	0~400.00Ω	±(0.05%+0.1Ω)	0.01Ω	精确三线测量
交流电压	1V	0~1.100V	±(0.5%+5dgt)	1mV	输入阻抗: 大约10MΩ/10pF 输入频率: 45~65Hz 输入电压: 10%~100%, 测量方法: 平均值校正
	10V	0~11.00V		0.01V	
	100V	0~110.0V		0.1V	
频率、脉冲	300V	0~300V	±(0.5%+2dgt)	1V	最大输入: 30V峰值, 输入阻抗: 大于200kΩ, 灵敏度: 大于0.5V峰值, 接触输入: 最大100Hz, CPM: 每分钟计数, CPH: 每小时计数
	100Hz	1.00~100.00Hz	±2dgt	0.01Hz	
	1000Hz	1.0~1000.0Hz		0.1Hz	
	10kHz	0.001~11.000kHz		0.001kHz	
	CPM	0~99,999CPM		1CPM	
	CPH	0~99,999CPH		1CPH	

温度系数精度: 上述值×(1/5)⁶

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

精度: ±读数百分比+℃

参数	范围	量程	精度(23±5℃ 每年)	分辨率	备注
TC ⁷	K	-200.0~1372.0℃	±(0.05%+1.5℃) (-100℃或以上)	0.1℃	
	E	-200.0~1000.0℃			
	J	-200.0~1200.0℃			
	T	-200.0~400.0℃			
	N	-200.0~1300.0℃			
	L	-200.0~900.0℃			
	U	-200.0~400.0℃			
	R	0~1768℃			
RTD	PT100 ⁸	-200.0~850.0℃	±(0.05%+0.6℃)	0.1℃	精确三线测量
	JPt100	-200.0~500.0℃			

温度系数精度: 上述值×(1/5)⁶

⁸: 符合JIS C 1604-1997(ITS-90), IPTS-68可通过内部设置(DIP开关).

⁷: 符合JIS C 1602-1995(ITS-90)(L和U是DIN规格), E, J, T, N, R, S和B, 可通过内部设置转换IPTS-68(DIP开关)(L和U无转换).

参数	规格
承受电压	输入端子和输出端子之间, 交流3.7kVAC, 一分钟
操作温度湿度	0~50℃, 20~80%RH(无冷凝)
贮藏温度湿度	-20~50℃, 少于90%RH(无冷凝)
外形尺寸(WHD)	大约190×120×55mm
重量	大约730克(包括电池)
标准附件	1.信号发生导线(1红, 2黑): 98020
	2.测量导线(1红1黑): RD031
	3.便携箱: 93016
	4.CA71用端子适配器: 99021
	5.用户手册: IM CA71-E
	6.保险丝: A1501EF(电流输入保护)
	7.四节AA碱性电池: A1070EB×4
可选附件 (单独销售)	1.交流适配器: A1020UP(100V交流供电)
	2.交流适配器: A1022UP(120V交流供电)
	3.交流适配器: B9108WB(220-240V交流供电)
	4.RJ传感器: B9108WA(节点温度补偿)
	5.附件便携箱: B9108XA
	6.通信电缆: 91017
备件	1.信号发生导线(1红, 2黑): 98020,
	2.测量导线(1红1黑): RD031,
	3.便携箱: 93016,
	4.CA71用端子适配器: 99021,
	5.保险丝: A1501EF(电流输入保护)



注意

使用本产品前请仔细阅读产品说明手册以确保安全的使用仪器

YOKOGAWA

上海横河国际贸易有限公司

网址:

www.yokogawa.com/cn-ysh/

咨询:

tech@ysh.com.cn

内容如有更改, 恕不提前通知。

Copyright ©2011 [Ed:01/b]
Printed in China 0704(YSH)